

Dersin Kodu ve Adı: Gıda Mühendisliğinde Güncel Isıtma Teknikleri				Bölüm / Anabilim Dalı : Gıda Mühendisliği			
Yarıyıl	Teorik Saati	Uygulama Saati	Toplam Saati	Kredisi	ECTS	Öğretim Dili	Türü: Zorunlu/ Seçmeli
GÜZ	3		3	3	5	Türkçe	Seçmeli
Ön Koşullar							
Öğretim Elemanı		Doç. Dr. Serdal SABANCI				Mail : serdalsabanci@hotmail.com Web :	
Ders Yardımcısı						Mail : Web :	
Gruplar Sınıflar							
Dersin Amacı		Günümüzde elektriksel ısıtma yöntemleri gıda sanayinde pek çok alanda kullanım olanağı bulmaktadır. Bu alandaki gelişmelerin yakından takip edilmesi, elektriksel yöntemlerin gıda endüstrisi içindeki özellikleri ve uygulamalarının lisansüstü öğrencilerine aktarılması amaçlanmaktadır.					
Dersin Hedefleri		- Güncel ısıtma tekniklerin tanıtılması - Gıda Mühendisliğinde Güncel elektriksel ısıtma tekniklerinin işlenmesi - Gelişen teknolojik değişimlerin incelenmesi ve tartışılması - Katılan öğrencilere, gıda mühendisliğindeki güncel ısıtma konuları hakkında vizyon sağlama					
Dersin Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikleri		- Elektriksel ısıtma yöntemlerinin gıda sanayinde kullanımı konusunda bilgi edinilmesi - Güncel elektriksel ısıtma yöntemlerinin etki mekanizması ve temel işlem basamaklarının öğrenilmesi - Kaliteli üretim için her bir proseste önemli olan noktaları kavrayarak çözüm getirebilme					
Dersin Temel ve Yardımcı Kaynakları		- Temel Kaynaklar; 2. İçier, F., Yıldız, H., 2005. Elektriksel yöntemlerim gıdaların kalite özellikleri üzerine etkileri. Gıda Dergisi 30(4): 255-260. - Yardımcı Kaynaklar; Sun D.W. 2005. Emerging Technologies for Food Processing, Elsevier Academic Press, Oxford, UK 2. Richardson, P. 2000. Thermal Technologies in Food Processing, CRC Press, Cambridge, England 3. Ohlsson,T., Bengtsson, N. 2002. Minimal Processing Technologies in the Food Industry, CRC Press, Cambridge, England.					
Dersin İşleniş Yöntemi		Ara Sınav, Final Sınavı, Derse Katılım, Proje Hazırlama, Bireysel Çalışma başlıklarına uygun şekilde işlenecektir.					

Değerlendirme Ölçütleri		Varsa (X) Olarak İşaretleyiniz	Genel Ortalamaya Yüzde (%) Katkı
	1. Ara Sınavı	X	%50
	2. Ara Sınavı		
	3. Ara Sınavı		
	4. Ara Sınavı		
	Sözlü Sınavı		
	Uygulama Sınavı (Laboratuvar, Proje vb.)		
	Yarıyıl Sonu Sınavı	X	%50

Yarıyıl Ders Planı

Hafta	Konuları
1	Elektriksel Isıtma Yöntemleri-tanıtım
2	Temel Prensipleri-Ohmik ısıtma
3	Teknolojik uygulamalar- Ohmik ısıtma yöntemler
4	Temel Prensipleri-Mikrodalga ısıtma
5	Teknolojik uygulamalar- Mikrodalga ısıtma yöntemler
6	Temel Prensipleri-Radyo frekans ısıtma
7	Ara sınav
8	Teknolojik uygulamalar- radyofrekans ısıtma
9	Temel Prensipleri-Infrared ısıtma
10	Teknolojik uygulamalar- Infrared ısıtma
11	Temel Prensipleri-Ohmik ısıtma
12	Teknolojik uygulamalar- Ohmik ısıtma yöntemler
13	Bireysel Hazırlanan sunumlar
14	Final